

# 論文審査の結果の要旨

報告番号	博(医歯薬)甲第228号	氏名	朴盛浚 (パクセンジュン)
学位審査委員	主査 森 望	副査 近藤 宇史	副査 田口 尚
論文審査の結果の要旨			
<p>1 研究目的の評価</p> <p>本研究は、若齢および中齢での通常餌の自由摂取群とカロリー制限群のラット、および成長因子 (GH) 発現抑制ラットに関して、インスリン応答性とグルコース代謝およびその背景となる細胞内シグナル伝達系の変化を探索することにより、カロリー制限による代謝変化のメカニズムを明らかにしようとしたもので、目的は十分に妥当である。</p>			
<p>2 研究手法に関する評価</p> <p>生後3ヶ月および18ヶ月のラット (Fischer 系) およびGH抑制ラット (Wister 系) を2〜4ヶ月程度カロリー制限し、血中グルコースとインスリンレベル、骨格筋 (大腿四頭筋) および白色脂肪組織での IR、AKT、PKC、adiponectin、PPAR<math>\gamma</math>、Glut-4 等の受容体、シグナル伝達分子、糖輸送体の発現変動および活性化変動をELISA法およびウェスタンブロット法で対照群との間で比較検討したもので、研究手法も妥当である。</p>			
<p>3 解析・考察の評価</p> <p>上記手法で解析した結果、特に白色脂肪組織ではカロリー制限によりインスリン非依存性経路を介してグルコースの取り込み促進とエネルギー代謝の変動が起こることが示唆された。また、このインスリン非依存性経路の活性化に GH 抑制の影響が部分的にあることも示された。カロリー制限下では脂肪組織においてはエネルギー節約のメカニズムが働いており、その結果として老化によるインスリン抵抗性を予防するものと推論しており、今後の老化研究への進展が大いに期待される。</p>			
<p>以上のように本論文は老化の基礎科学研究に貢献するところが大きく、審査委員は全員一致で博士 (医学) の学位に値するものと判断した。</p>			